

DIRETORIA DE ENSINO
DEPARTAMENTO DE EDUCAÇÃO
COORDENAÇÃO DO CURSO TÉCNICO INTEGRADO EM INFORMÁTICA

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

DISCIPLINA: BIOLOGIA I		
Código: 01.106.4		
Carga Horária Total: 40h	Teórica: 30h	Prática: 10h
CH – Prática como Componente Curricular do ensino:		
Número de Créditos:	2,0	
Pré-requisitos:		
Semestre:	1	
Nível:	Técnico	
EMENTA		
Método Científico / Origem da Vida / Fundamentos de Ecologia / Bioquímica / Tipos Celulares / Membrana Celular / Vírus / Bactérias / Fungos / Protistas / Microscopia / Higiene e saúde		
OBJETIVO		
<ul style="list-style-type: none">● Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos;● Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável;● Conhecer a estrutura molecular da vida, sua origem e mecanismos de manutenção e perpetuação;● Compreender o funcionamento dos ecossistemas, suas propriedades sinérgicas e emergentes;● Identificar os tipos celulares e aspectos básicos de seu funcionamento; Valorizar a importância da biodiversidade para o ser humano, sua saúde e para a manutenção da vida no planeta;		
PROGRAMA		
<ul style="list-style-type: none">● MÉTODO CIENTÍFICO● ORIGEM DE VIDA● ECOLOGIA<ul style="list-style-type: none">● Biosfera e ecossistemas● Noções de biogeografia, ecossistemas terrestres e aquáticos● Teias alimentares, ciclo de matéria e fluxo de energia nos ecossistemas● COMPOSIÇÃO DOS SERES VIVOS<ul style="list-style-type: none">● Água e suas propriedades● Macromoléculas: glicídios, lipídios, proteínas, ácidos nucleicos● Composição dos alimentos e saúde● CITOLOGIA<ul style="list-style-type: none">● Tipos celulares● Membrana plasmática e outros revestimentos celulares● Noções de microscopia		

● DIVERSIDADE BIOLÓGICA E SAÚDE

- Vírus
- Bactérias
- Fungos
- Protistas

METODOLOGIA DE ENSINO

- Aulas expositivas
- Resolução de atividade
- Construção de seminários
- Aulas de campo
- Aulas práticas
- Trabalhos de equipe
- Projetos interdisciplinares

RECURSOS

- Quadro e pincel
- Livro didático adotado
- Projetor de mídia ou equivalente
- Modelos didáticos
- Microscópios

AVALIAÇÃO

- Provas escritas
- Seminários
- Relatórios
- Lista de exercícios
- Desenvolvimento de projetos
- Apresentações artísticas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LOPES, S.; ROSSO, S. **Bio**. 2. ed. São Paulo: Saraiva. v. 1, 2013, 320p.

AMABIS, J. M.; MARTHO, G. R. **Biologia em contexto**. São Paulo: Moderna. 1. ed. v. 1, 2013, 280p.

SILVA JR., C.; SASSON, S. **Biologia: volume único**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 1999, 672 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEGON, M.; TOWNSEND, C. R.; HARPER, J. L. **Ecologia: de indivíduos a ecossistemas**. 4. ed. Porto Alegre: Artmed, 2008.

CAMPBELL, N. et al. **Biologia**, 10ª ed., Porto Alegre: Artmed, 2015, 1.488 p.

MARCONDES, A. C. **Biologia básica**. São Paulo: Atual, 1983. 296 p

RICKLEFS, R.E. **A Economia da Natureza**. 6ª ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010, 536 p.

SADAVA, D.; CRAIG, H. H.; ORIAN, G. H. **Vida: a Ciência da Biologia**. 8. ed., Artmed, 2008. 1.432p.

Coordenador do Curso

Setor Pedagógico

